

Fremdriftsplan

Emne:	Introduksjon til KI og maskinlæringsmodeller
Emnekode:	
Tema:	Introduksjon til nevrale nettverk
Ansvarlig lærer:	Emneansvarlig: Shahin Ostadahmadi Faglærer i tema: Shahin Ostadahmadi
Arbeidsomfang for student:	5 stp., 150 timer
Vurdering:	Arbeidskrav: 2 Vurdering: innlevering Minst én arbeidskrav må være godkjent for å få karakter.
Karakter i emnet fastsettes slik:	Emnekarakter er et gjennomsnitt av begge temaer i emne.

Semester 1

Uke	Ukens tema	Læringsaktivitet	Innhold	Læringsutbytte	Arbeidskrav/andre kommentarer
34	Introduksjon til faget	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Diskusjon • Oppgaver 	<ul style="list-style-type: none"> • Introduksjon til faget • Bli kjent • Verktøy • Installasjon 		
35	The ML Landscape (del 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver 	ML-typer, supervised/unsupervised, batch/online, modelltyper		
36	The ML Landscape (del 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver 	Overfitting, underfitting, bias/variance, evaluering, generalisering		
37	End-to-End ML Project (del 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver • Koding 	Datasett, train/test split, prosessforståelse		
38	End-to-End ML Project (del 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver • Koding 	Pipelines, transformasjoner, prosjektfremdrift		
39	FYSISK SAMLING Prosjekt	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver • Koding 	Prosjekt		Arbeidskrav 1
40	Høstferie				
41	Decision Trees	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver • Koding 	Beslutningsgrenser, regularisering		

Fremdriftsplan

42	Nevrale nettverk (del 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver • Koding 	Perceptron, MLP, fremoverføring og tilbakepropagerin		
43	Nevrale nettverk (del 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver • Koding 	Keras, Sequential API, TensorBoard		
44	Nevrale nettverk (del 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver • Koding 	Klassifisering, regresjon, aktiveringsfunksjoner		
45	Nevrale nettverk (del 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver • Koding 	Hyperparametertuning, dropout, batch size, lag		
46	FYSISK SAMLING	<ul style="list-style-type: none"> • Forelesning • Oppgaver • Koding 	Fokus på klassiske ML-metoder og anvendelse		Arbeidskrav 2
47	Repetisjon/gruppeoppgave/arbeidskrav				
48	Repetisjon/gruppeoppgave/arbeidskrav				
49	Repetisjon/gruppeoppgave/arbeidskrav				
50	Vurderingsuke				
51	Vurderingsuke				
52	Juleferie				
1	Juleferie				